

عنوان مقاله:

تدوین راهکارهای مدیریتی در راستای افزایش رواناب از گذشته تا آینده (مطالعه موردی: حوزه آبخیز زاینده رود- زیرآبخیز اسکندری)

محل انتشار:

فصلنامه مدیریت جامع حوزه های آبخیز، دوره 4، شماره 1 (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

زینب کریمی - گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی و کویرشناسی، دانشگاه یزد، یزد، ایران

علی طالبی - گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی و کویرشناسی، دانشگاه یزد، یزد، ایران

خلاصه مقاله:

چکیده مبسوط مقدمه: زیرآبخیز اسکندری یکی از مهم ترین منابع اصلی تامین آب کشاورزی، شرب و صنعت در منطقه و استان اصفهان است. بنابراین، آگاهی و درک بهتر از مشکلات موجود در این زیرآبخیز می تواند راهگشای برنامه ریزی و مدیریت صحیح در این حوضه باشد. ضمن اینکه، تلاشی مضاعف در جذب تمام ذینفعان در مدیریت جامع این حوضه، امری ضروری است. در این راستا، پژوهش حاضر با هدف بررسی دلایل پیشرفت رواناب در بازه سال های ۲۰۱۱، ۲۰۲۱ و ۲۰۳۱ و ارائه راهکارهای مدیریتی با مشارکت ذینفعان برنامه ریزی شده است. مواد و روش ها: ابتدا ارتفاع رواناب با استفاده از روش شماره منحنی برآورد شد. در این راستا، از تصاویر ماهواره ای Landsat ۵ و ۸ مربوط به سال ۲۰۱۱ و ۲۰۲۱ جهت تهیه نقشه کاربری اراضی زیرآبخیز اسکندری استفاده شد. هم چنین، پیش بینی تغییرات کاربری اراضی در آینده (۲۰۳۱) با استفاده از مدل مارکوف انجام پذیرفت. سپس برای تهیه نقشه شماره منحنی از تلفیق نقشه کاربری اراضی و گروه های هیدرولوژیک استفاده و سپس ارتفاع رواناب در سال های مورد مطالعه برآورد گردید. در ادامه، با تشکیل کارگاه های مشارکتی، از ذینفعان خواسته شد ضمن مشورت با یکدیگر درخت مشکلات و اهداف را بر مبنای دلایل اصلی پیشرفت رواناب در حوضه ترسیم نمایند. سپس، بر اساس درخت اهداف فهرست اولیه راهکارهای پیشنهادی برای زیرآبخیز اسکندری ارائه شد. هم چنین، راهکارهای پیشنهادی از نظر کارشناسی مورد پالایش، طبقه بندی و اولویت بندی قرار گرفت. در ادامه، بر اساس اهداف پژوهش حاضر، مهم ترین شاخص های تاثیرگذار بر وضعیت کنونی زیرآبخیز اسکندری بر اساس نظرات کارشناسان و ذینفعان انتخاب شدند. سپس، به منظور مدل سازی برای انتخاب راهکارها و اولویت بندی آن ها از روش تصمیم گیری چند معیاره استفاده شد. بنابراین ابتدا پرسشنامه محقق به منظور امتیازدهی به راهکارهای منتخب با توجه به معیارهای ارزیابی بین ذینفعان توزیع شد. در نهایت، نتایج حاصل از امتیازدهی کارشناسان با استفاده از روش TOPSIS اولویت بندی شدند. نتایج و بحث: نتایج کاهش چشمگیر اراضی طبیعی را در منطقه نشان می دهد. به طوری که در سال ۲۰۳۱ مراتع با تاج پوشش خوب و متوسط کاملاً ناپدید شده اند و مراتع با تاج پوشش ضعیف و زراعت آبی و دیم در منطقه غالب شده اند. هم چنین، بر اساس اطلاعات خاک شناسی ۱۸/۵۷ درصد سطح منطقه مربوط به گروه هیدرولوژیک B با توانایی تولید رواناب متوسط است. گروه های هیدرولوژیک C و D با ۹۸/۲۴ و ۸۲/۱۷ درصد به ترتیب در اولویت های بعدی قرار دارند. در ادامه، از تلفیق نقشه گروه هیدرولوژیک خاک حوضه با نقشه کاربری اراضی در نرم افزار GIS، نقشه CN دارای شماره منحنی ۶۱ تا ۹۶ به دست آمد. در نهایت، میانگین نفوذ در سال ۲۰۱۱، ۲۰۲۱ و ۲۰۳۱ به ترتیب ۱۵/۷۹، ۸۲/۶۲ و ۱۲/۵۵ میلی متر و میانگین رواناب در سال ۲۰۱۱، ۲۰۲۱ و ۲۰۳۱ به ترتیب ۹۹/۱۰، ۱۵/۱۳ و ۳۸/۱۳ میلی متر به دست آمد. طبق نتایج به دست آمده، مقدار تلفات با گذشت زمان کاهش و مقدار رواناب افزایش می یابد. با توجه به نتایج، اراضی مسکونی و رخنمون سنگی بیش ترین میزان تولید رواناب ی ...

کلمات کلیدی:

درخت اهداف، زیرآبخیز اسکندری، روش TOPSIS، ذینفعان، شماره منحنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1957893>

